

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PHAN VĂN DUY

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM HỌC VÀ TÁI SINH
TỰ NHIÊN CÂY XOAN ĐÀO (*Pygeum arboreum endl*)
TẠI HUYỆN CHỢ ĐỒN, TỈNH BẮC KẠN

Chuyên ngành: Lâm học

Mã số: 60 62 02 01

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS. Đỗ Hoàng Chung

THÁI NGUYÊN - 2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực, đầy đủ, rõ nguồn gốc và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Các thông tin, tài liệu tham khảo sử dụng trong luận văn này đều đã được ghi rõ nguồn gốc. Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện cho luận văn này đã được cảm ơn,

Tôi xin chịu trách nhiệm trước Hội đồng bảo vệ luận văn, trước phòng quản lý sau đại học và nhà trường về các thông tin, số liệu trong đề tài.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2016

Người viết cam đoan

Phan Văn Duy

LỜI CẢM ƠN

Xuất phát từ nguyện vọng của bản thân và được sự nhất trí của Ban chủ nhiệm khoa Lâm nghiệp, Phòng Đào tạo - Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên tác giả tiến hành thực hiện đề tài “ **Nghiên cứu đặc điểm lâm học và tái sinh tự nhiên cây Xoan đào (*Pygeum arboreum endl*) tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn**”.

Sau một thời gian làm việc đến nay bản luận văn của tác giả đã hoàn thành. Nhân dịp này tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Thầy giáo hướng dẫn TS. Đỗ Hoàng Chung là người tận tâm hướng dẫn tác giả trong thời gian thực hiện đề tài.

Tác giả xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo phòng Đào tạo, khoa Lâm nghiệp những người đã truyền thụ cho tác giả những kiến thức và phương pháp nghiên cứu quý báu trong thời gian tác giả theo học tại trường.

Tác giả xin chân thành cảm ơn UBND huyện Chợ Đồn, UBND các xã.... đã nhiệt tình tạo mọi điều kiện giúp đỡ tác giả trong quá trình nghiên cứu.

Và cuối cùng tác giả xin chân thành cảm ơn sâu sắc nhất tới gia đình, bạn bè và những người luôn quan tâm chia sẻ và tạo mọi điều kiện giúp đỡ trong thời gian tác giả học tập và nghiên cứu vừa qua.

Do lần đầu làm quen với nghiên cứu khoa học, nên luận văn không tránh được những thiếu sót. Vì vậy, tác giả kính mong được sự đóng góp ý kiến quý báu của các thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp để bản luận văn của tác giả thêm phong phú và hoàn thiện hơn.

Tác giả xin trân trọng cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2016

Tác giả luận văn

Phan Văn Duy

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CỤM TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH	vii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết	1
2. Mục tiêu	2
3. Ý nghĩa của đề tài	2
4. Đóng góp mới của luận văn	2
Chương 1: TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	3
1.1. Trên thế giới	3
1.1.1. Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài cây	3
1.1.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái học	4
1.2. Ở Việt Nam	7
1.2.1. Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài cây	7
1.2.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái loài cây	9
1.3. Những nghiên cứu về cây Xoan đào	11
1.4. Tổng quan khu vực nghiên cứu	12
1.4.1. Các yếu tố về điều kiện tự nhiên	12
1.4.2. Các yếu tố kinh tế khu vực huyện Chợ Đồn.....	14
1.4.3. Các yếu tố xã hội huyện Chợ Đồn	16
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	17
2.1. Nội dung nghiên cứu.....	17

2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	17
2.2.1. Phương pháp luận	17
2.2.2. Phương pháp thu thập số liệu	18
2.2.3. Xử lý số liệu	19
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	22
3.1. Đặc điểm hình thái và vật hậu của Xoan đào	22
3.1.1. Đặc điểm trong hệ thống phân loại của loài	22
3.1.2. Đặc điểm hình thái.....	22
3.2. Đặc điểm sinh thái nơi Xoan đào phân bố	26
3.2.1. Đặc điểm đất nơi Xoan đào phân bố.....	26
3.3. Đặc điểm cấu trúc rừng nơi có loài Xoan đào	30
3.3.1. Cấu trúc tổ thành tầng cây gỗ.....	30
3.3.2. Cấu trúc tầng thứ	35
3.3.3. Cấu trúc mật độ	37
3.4. Đặc điểm tái sinh tự nhiên	38
3.4.1. Cấu trúc tổ thành tầng cây tái sinh	38
3.4.2. Mật độ cây tái sinh của loài Xoan đào	43
3.4.3. Phân bố số cây theo cấp chiều cao.....	44
3.4.4. Số lượng cây tái sinh theo nguồn gốc	47
3.5. Đề xuất một số giải pháp bảo tồn và phát triển loài	48
KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ KIẾN NGHỊ	49
1. Kết luận.....	49
2. Tồn tại.....	50
3. Kiến nghị.....	50
TÀI LIỆU THAM KHẢO	51

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CỤM TỪ VIẾT TẮT

Viết tắt	Nghĩa đầy đủ
D _{1.3}	Đường kính ngang ngực
STT	Số thứ tự
ha	Hecta
Hvn	Chiều cao vút ngọn
N	Số cây
ODB	Ô dạng bản
OTC	Ô tiêu chuẩn
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Các pha vật hậu của loài Xoan đào	25
Bảng 3.2. Đặc điểm đất tại nơi Xoan đào phân bố tại xã Đại Sảo.....	27
Bảng 3.3. Đặc điểm đất tại nơi Xoan đào phân bố tại xã Phong Huân	28
Bảng 3.4. Đặc điểm đất tại nơi Xoan đào phân bố tại xã Yên Nhuận	29
Bảng 3.5. Chỉ số về công thức tổ thành rừng xã Đại Sảo	31
Bảng 3.6. Chỉ số về công thức tổ thành rừng xã Phong Huân.....	33
Bảng 3.7. Chỉ số về công thức tổ thành rừng xã Yên Nhuận	34
Bảng 3.8. Phân bố số cây theo chiều cao lâm phân và loài Xoan đào tại khu vực nghiên cứu.....	36
Bảng 3.9. Mật độ tầng cây gỗ và mật độ cây Xoan đào	38
Bảng 3.10. Cấu trúc tổ thành tầng cây tái sinh tại xã Đại Sảo.....	39
Bảng 3.11. Cấu trúc tổ thành tầng cây tái sinh tại xã Phong Huân.....	41
Bảng 3.12. Cấu trúc tổ thành tầng cây tái sinh tại xã Yên Nhuận	42
Bảng 3.13. Mật độ cây tái sinh.....	43
Bảng 3.14. Phân bố số cây tái sinh theo cấp chiều cao tại xã Đại Sảo	44
Bảng 3.15. Phân bố số cây tái sinh theo cấp chiều cao tại xã Phong Huân....	45
Bảng 3.16. Phân bố số cây tái sinh theo cấp chiều cao tại xã Yên Nhuận	46
Bảng 3.17. Số lượng và tỷ lệ cây tái sinh theo nguồn gốc.....	47

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1: Hình thái thân cây Xoan đào.....	23
Hình 3.2: Hình thái lá cây Xoan đào.....	24

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết

Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) thuộc họ Hoa hồng (Rosaceae) là loài cây bản địa đa tác dụng có giá trị kinh tế cao, sinh trưởng nhanh, dễ gây trồng, phù hợp với nhiều loại đất và nhiều vùng sinh thái khác nhau. Trong điều kiện tự nhiên, cây có thể cao tới 40m, đường kính ngang ngực đạt 75cm; ở rừng trồng, cây cao từ 20-25m, thân thẳng tròn, đường kính 40-45 cm. Ở Việt Nam, cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) phân bố chủ yếu ở các tỉnh miền núi phía Bắc như: Thái Nguyên, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Hà Giang, Quảng Ninh... và một số tỉnh Tây Nguyên. Các tỉnh miền núi phía Bắc có điều kiện thuận lợi để phát triển trồng rừng Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) phục vụ kinh doanh rừng trồng gỗ lớn. Gỗ Xoan đào có đặc tính cơ lý rất tốt, tỷ trọng trung bình 0,518, bề mặt gỗ màu đỏ nhạt dễ gia công dùng để đóng đồ nội thất cao cấp và rất được ưa chuộng ở thị trường trong và ngoài nước. Hạt Xoan đào có thể dùng để làm thực phẩm hoặc dược liệu.

Theo định hướng phát triển Nông Lâm nghiệp của Bộ NN&PTNT từ nay đến năm 2020 đẩy mạnh công tác kinh doanh trồng rừng gỗ lớn đối với các tỉnh miền núi Việt Nam nơi có thể mạnh về phát triển Lâm Nghiệp. Các tỉnh như: Thái Nguyên và Bắc Kạn là khu vực trung du miền núi thuộc phía Bắc Việt Nam có điều kiện thổ nhưỡng và khí hậu phù hợp cho trồng rừng kinh doanh gỗ lớn. Theo định hướng của tình từ nay đến năm 2020 sẽ chuyển dịch cơ cấu cây trồng từ cây chu kỳ kinh doanh ngắn sang chu kỳ kinh doanh trung bình và dài (20-30 năm) với chất lượng gỗ cao hơn đáp ứng yêu cầu tiêu dùng nội địa và làm nguyên liệu cho chế biến hàng mộc xuất khẩu để tạo ra rừng trồng có năng suất và chất lượng cao, phấn đấu đến năm 2020 chuyển thêm khoảng 20% diện tích rừng trồng từ các loài cây chu kỳ ngắn sang trồng các loài cây chu kỳ trung bình và dài. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi

tiến hành thực hiện đề tài: **Nghiên cứu đặc điểm lâm học và tái sinh tự nhiên cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn.**

2. Mục tiêu

2.1. Mục tiêu cụ thể

- Xác định được phân bố, đặc điểm lâm học và tái sinh tự nhiên
- Đánh giá được một số đặc điểm lâm học của cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn
- Đánh giá được đặc điểm tái sinh của cây Xoan đào tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn.

3. Ý nghĩa của đề tài

3.1. Ý nghĩa khoa học của đề tài

Cung cấp thêm những thông tin về kết quả nghiên cứu liên quan đến cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn.

3.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài

- Góp phần quản lý bền vững tài nguyên rừng và tài nguyên cây gỗ tại khu vực nghiên cứu.
- Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể làm tư liệu tham khảo cho các cấp, các ngành trong việc khai thác tiềm năng cho gỗ của cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl), cho chủ rừng trong thực tiễn sản xuất rừng tự nhiên tại địa phương nói riêng và cho tất cả các địa phương có cây Xoan đào (*Pygeum arboreum* Endl) nói chung.

4. Đóng góp mới của luận văn

- Đây là công trình nghiên cứu có hệ thống về đặc điểm cấu trúc rừng nơi có cây Xoan đào phân bố tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn
- Đã xác định được đặc điểm tái sinh tự nhiên loài cây Xoan đào tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn.